

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПОО.01 ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования / среднего общего образования*

УЛАН-УДЭ 2019

Рабочая учебная программа дисциплины разработана за счет вариативной части специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (базовая подготовка).

РАССМОТРЕНО

ЦМК специальностей 27.02.03, 13.02.07

протокол № 10 от 14.06. 2019 г.

Председатель ЦМК

И.В. Напортович
(подпись) (И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР

О.Н. Иванова
(подпись) (И.О.Ф)

«19» 06 2019 г.

Зав. заочным отделением

А.В. Шелканова
(подпись) (И.О.Ф)

«19» 06 2019 г.

Разработчики:

Тюпова М.А., преподаватель первой квалификационной категории
УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПОО.01 Основы профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дополнительной общеобразовательной дисциплины, предлагаемой образовательной организацией, является частью программы подготовки специалистов среднего звена для специальности СПО: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), укрупненной группы 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Входит в предлагаемые образовательной организацией дополнительные дисциплины общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Личностные результаты освоения дисциплины должны отражать:

Л1 российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

Л2 гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

Л3 готовность к служению Отечеству, его защите;

Л4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

Л5 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Л6 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём

взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

Л7 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

Л8 нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

Л9 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

Л10 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

Л11 принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно - оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

Л12 бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

Л13 осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Л14 сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

Л15 ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

М1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

М2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

М3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и

проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

М5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

М6 умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

М7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

М8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

М9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты изучения общеобразовательного курса Основы профессиональной деятельности должны отражать:

П1 сформированность представлений о месте и роли изучаемой учебной дисциплины в системе получаемых знаний и подготовка к изучению дисциплин и МДК цикла специальности, связь с другими учебными дисциплинами и МДК.

П2 сформированность представлений о (об):

- видах транспорта, роли железнодорожного транспорта в решении транспортных задач;

- истории возникновения и развития железных дорог;

- структуре ОАО «РЖД», административной и оперативно-технической подчиненности структурных единиц;

- железнодорожных устройствах и сооружениях, их назначении и роли в обеспечении нормального функционирования железнодорожного транспорта;

- видах тягового подвижного состава, особенностях его работы;

- электрической тяге и схеме ее электропитания, о схеме электропитания нетяговых потребителей;

- основных конструктивных элементах контактной сети, их назначении и конструктивном выполнении;

- достоинствах и недостатках различных систем тока электрифицированных железных дорог;

- управлении дистанцией электроснабжения;

- штате персонала подразделений дистанции электроснабжения, о задачах, решаемых персоналом, организации и методах обслуживания устройств электроснабжения.

ПЗ сформированность знания:

- основных этапов развития железнодорожного транспорта;

- структуры хозяйства электроснабжения ОАО «РЖД» от линейных предприятий до департамента электрификации и электроснабжения;

- основных потребностей электроэнергии на железнодорожном транспорте;

- основных требований, которым должны удовлетворять устройства контактной сети;

- систем тока, уровней напряжения, используемых при электрификации железных дорог;

- структуры дистанции электроснабжения, назначения структурных элементов.

Освоение содержания дисциплины Основы профессиональной деятельности обеспечивает формирование и развитие личностных и метапредметных результатов в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Общие компетенции	Личностные	Метапредметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Л1, Л2, Л4	М1, М3
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	Л4	М1, М3, М4,
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	Л1, Л3, Л5, Л6	М1, М3, М6
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	Л6-Л8	М2, М6, М8
ОК 05. Осуществлять устную и письменную	Л6	М8

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;		
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;	Л8	М7
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Л15	М8
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Л12, Л13	М1, М6
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	Л9	М4
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	Л8	М5, М8
ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;	Л14	М9

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины:

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

объем ОП – 36 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 34 часа;

индивидуальный проект – 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем ОП	36
Во взаимодействии с преподавателем (всего)	34
в том числе:	
лекция, урок	26
практические занятия	8
Индивидуальный проект	2
Промежуточная аттестация в форме: <i>дифференцированного зачета – I семестр</i>	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ПОО.01 Основы профессиональной деятельности

Очная форма обучения на базе основного общего образования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия (уровни освоения)	Объем часов	Результаты, компетенции	
1	2	3		
1 курс, 1 семестр				
Раздел 1 Железнодорожный транспорт как потребитель электроэнергии		24		
Тема 1.1 Общие сведения об электроснабжении железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала	24		
	1. Роль железнодорожного транспорта в единой транспортной системе России (1 уровень)	2	ОК01 ОК02 Л1 Л5 Л6 Л10 Л13 П1 П2 П3	
	2. Развитие железнодорожной отрасли (1 уровень)	2	ОК03 ОК11 Л1, Л3, Л5, Л6, Л14, М1, М3, М6, М9 П1 П3	
	3. Организация управления железнодорожным транспортом. Управление перевозками, электроснабжением железнодорожного транспорта (1 уровень)	2	ОК5 ОК6 Л6 Л8 Л11 Л12 М2 М4 М7, М8 П1-П3	
	4. Потребители электрической энергии железнодорожного транспорта (1 уровень)	2	ОК7 Л8 Л9 П1 П2 П3	
	5. Тяговый подвижной состав (1 уровень)	2	ОК01 ОК02 Л14 П1 П2 П3	
	6. Тяговое электроснабжение. Система тягового электроснабжения постоянного тока 3 кВ (1 уровень)	2	ОК03 М3 М8 М9 П1 П2 П3	
	7. Система тягового электроснабжения однофазного переменного тока 25 кВ (1 уровень)	2	ОК03 Л1, Л3, Л5, Л6, М1, М3, М6 М9 П1 П2 П3	
	8. Система тягового электроснабжения переменного тока 2*25 кВ (1 уровень)	2	ОК03 Л1, Л3, Л5, Л6, М1, М3, М6 М9 П1 П2 П3	
	9. Нетяговые потребители. Схемы электроснабжения нетяговых потребителей (1 уровень)	2	ОК03 Л1, Л3, Л5, Л6, М1, М3, М6 П1 П2 П3	
	10. Тяговые подстанции. Назначение тяговых подстанций. Основное оборудование и его назначение (1 уровень)	2	ОК03 Л1, Л3, Л5, Л6, М1, М3, М6 П1 П2 П3	
	11. Контактная сеть. Назначение контактной сети. Основное оборудование и его назначение (1 уровень)	2	ОК03 Л1, Л3, Л5, Л6, М1, М3, М6 П1 П2 П3	
	12. Структура дистанции электроснабжения. Управление дистанцией электроснабжения (1 уровень)	2	ОК03 Л1, Л3, Л5, Л6, М1, М3, М6 П1 П2 П3	
	Практические занятия		8	
	Практическое занятие 1 Изучение схемы питания подвижного состава постоянным током 3 кВ (2 ур.)		2	ОК01-ОК11, Л1-15, М 1-9, П1-3
Практическое занятие 2 Изучение схемы питания подвижного состава однофазным переменным током 25 кВ (2 уровень)		2	ОК01-ОК11, Л1-15, М 1-9, П1-3	
Практическое занятие 3 Изучение схем питания нетяговых потребителей (2 уровень)		2	ОК01-ОК11, Л1-15, М 1-9, П1-3	
Практическое занятие 4 Составление структурной схемы управления дистанцией электроснабжения (2 уровень)		2	ОК01-ОК11, Л1-15, М 1-9, П1-3	
Дифференцированный зачет				

1	2	3	
		Всего	34
		В том числе Лекция, урок	26
		Практические занятия	8

Примечание:

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется в кабинете «Экономика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование;
- дидактические и раздаточные материалы.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов

1. Основная учебная литература:

- 1.1. Соколов В.Н. Общий курс железных дорог. – М.: Альянс, 2014.

2. Дополнительная учебная литература:

- 2.1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Екатеринбург.: Урал Юр Издат, 2012.

3. Интернет ресурсы:

- 3.1. Сайт ЦДИ ОАО «РЖД», ВСДИ: <http://rzd.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные:	
1) российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	Наблюдение на занятиях, личных достижений обучающегося, самооценка;
2) гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	Наблюдение на занятиях, личных достижений обучающегося, самооценка;
3) готовность к служению Отечеству, его защите;	Наблюдение на занятиях, личных достижений обучающегося, самооценка;
4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	Наблюдение на занятиях, личных достижений обучающегося, самооценка;
5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	Наблюдение на занятиях, личных достижений обучающегося, самооценка;
6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;	Наблюдение на занятиях, личных достижений обучающегося, самооценка;
7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности;	Наблюдение на занятиях, личных достижений обучающегося, самооценка;
8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;	Наблюдение, личных достижений обучающегося, самооценка;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Наблюдение на занятиях, личных достижений обучающегося, самооценка;
10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	Наблюдение на занятиях, личных достижений обучающегося, самооценка
11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно - оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;	Наблюдение на занятиях, личных достижений обучающегося, самооценка;
12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;	Наблюдение на занятиях, личных достижений обучающегося, самооценка;
13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	Наблюдение на занятиях, личных достижений обучающегося, самооценка;
14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	Наблюдение на занятиях, личных достижений обучающегося, самооценка;
15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.	Наблюдение на занятиях, личных достижений обучающегося, самооценка
Метапредметные:	
1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	Наблюдение и оценка умения планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; способности проявлять инициативу и самостоятельность в обучении
2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	Наблюдение и оценка способности к сотрудничеству и коммуникабельности; умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	Наблюдение и оценка способности и готовности освоения систематических знаний, их самостоятельного пополнения, переноса и интеграции;
4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	Наблюдение и оценка умения самостоятельно преобразовывать практическую задачу в познавательную; осуществлять информационный поиск, сбор и выделение существенной информации из различных информационных источников
5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	Наблюдение и оценка использования ИКТ в целях обучения и развития
6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;	Наблюдение и оценка способности решения личностно и социально значимых проблем и воплощения найденных решений в практику
7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;	Наблюдение и оценка умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	Наблюдение и оценка способности использования речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

<p>9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p>	<p>Наблюдение и оценка способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии</p>
<p>Предметные:</p>	
<p>П1 сформированность представлений о месте и роли изучаемой учебной дисциплины в системе получаемых знаний и подготовка к изучению дисциплин и МДК цикла специальности, связь с другими учебными дисциплинами и МДК.</p>	<p>Наблюдение и оценка при проведении устного и письменного опроса, выполнение заданий в рабочей тетради, выполнение практических работ 1-4. Дифференцированный зачет</p>
<p>П2 сформированность представлений о (об):</p> <ul style="list-style-type: none"> - видах транспорта, роли железнодорожного транспорта в решении транспортных задач; - истории возникновения и развития железных дорог; - структуре ОАО «РЖД», административной и оперативно-технической подчиненности структурных единиц; - железнодорожных устройствах и сооружениях, их назначении и роли в обеспечении нормального функционирования железнодорожного транспорта; - видах тягового подвижного состава, особенностях его работы; - электрической тяге и схеме ее электропитания, о схеме электропитания нетяговых потребителей; - основных конструктивных элементах контактной сети, их назначении и конструктивном выполнении; - достоинствах и недостатках различных систем тока электрифицированных железных дорог; - управлении дистанцией электроснабжения; - штате персонала подразделений дистанции электроснабжения, о задачах, решаемых персоналом, организации и методах обслуживания устройств электроснабжения. 	<p>Наблюдение и оценка при проведении устного и письменного опроса, выполнение практических работ 1-4, выполнение заданий в рабочей тетради, оценка сообщения, докладов, презентации, теста, кроссворда. Дифференцированный зачет.</p>
<p>П3 сформированность знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных этапов развития железнодорожного транспорта; - структуры хозяйства электроснабжения ОАО «РЖД» от линейных предприятий до департамента электрификации и электроснабжения; - основных потребностей электроэнергии на железнодорожном транспорте; - основных требований, которым должны удовлетворять устройства контактной сети; - систем тока, уровней напряжения, используемых при электрификации железных дорог; - структуры дистанции электроснабжения, назначения структурных элементов. 	<p>Наблюдение и оценка при проведении устного и письменного опроса, выполнение практических работ 1-4, выполнение заданий в рабочей тетради, оценка сообщения, докладов, презентации, теста, кроссворда. Дифференцированный зачет.</p>

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ
ДИСЦИПЛИНЫ**

№	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				